

Thyssen, Christoph; Hornung, Gabriele; Kiekbusch, Lisa; Klaeger, Kristine **LiFe – LiveFeedback. Tool für vernetztes Feedback aus Universität und Schule**

Degeling, Maria [Hrsg.]; Franken, Nadine [Hrsg.]; Freund, Stefan [Hrsg.]; Greiten, Silvia [Hrsg.]; Neuhaus, Daniela [Hrsg.]; Schellenbach-Zell, Judith [Hrsg.]: Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2019, S. 289-301



Quellenangabe/ Reference:

Thyssen, Christoph; Hornung, Gabriele; Kiekbusch, Lisa; Klaeger, Kristine: LiFe – LiveFeedback. Tool für vernetztes Feedback aus Universität und Schule - In: Degeling, Maria [Hrsg.]; Franken, Nadine [Hrsg.]; Freund, Stefan [Hrsg.]; Greiten, Silvia [Hrsg.]; Neuhaus, Daniela [Hrsg.]; Schellenbach-Zell, Judith [Hrsg.]: Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2019, S. 289-301 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-172821 - DOI: 10.25656/01:17282

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-172821>

<https://doi.org/10.25656/01:17282>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der:


Leibniz-Gemeinschaft



Maria Degeling / Nadine Franken /
Stefan Freund / Silvia Greiten /
Daniela Neuhaus / Judith Schellenbach-Zell
(Hrsg.)

Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung

**Bildungswissenschaftliche und
fachdidaktische Perspektiven**

Degeling / Franken / Freund / Greiten /
Neuhaus / Schellenbach-Zell

**Herausforderung Kohärenz:
Praxisphasen in der
universitären Lehrerbildung**

Maria Degeling
Nadine Franken
Stefan Freund
Silvia Greiten
Daniela Neuhaus
Judith Schellenbach-Zell
(Hrsg.)

Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung

Bildungswissenschaftliche und
fachdidaktische Perspektiven

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2019

k

Das Vorhaben „Kohärenz in der Lehrerbildung“ (KoLBi) der Bergischen Universität Wuppertal wird im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsinitiative Lehrerbildung von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert (Förderkennzeichen: 01JA1507).

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2019.ig. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung
des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Foto Umschlagseite 1: © Peggy Leiverkus, Wuppertal.
Römisches Mauerwerk am Römerturm in der Zeughausstraße, Köln.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.
Printed in Germany 2019.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2308-1

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	9
Vorwort	11
Einführung	13

Teil 1: Grundsätzliche Perspektiven auf Praxisphasen

Ulrike Weyland

Forschendes Lernen in Langzeitpraktika – Hintergründe, Chancen und Herausforderungen	25
---	----

Sabine Reh und Joachim Scholz

Seminare um 1800. Zur (In)Kohärenz universitärer und schulisch-praktischer Lehrerausbildung	65
---	----

Thomas Häcker

Reflexive Professionalisierung. Anmerkungen zu dem ambitionierten Anspruch, die Reflexionskompetenz angehender Lehrkräfte umfassend zu fördern	81
--	----

Angelika Preisfeld

Die Bedeutung der Fachlichkeit in der Lehramtsausbildung in Biologie – Die Vernetzung universitären Fachwissens mit schulischen Anforderungen im Praxissemester	97
---	----

Michael Böhnke

„[...] Lehrer sein dagegen sehr“. – Inkohärenzen und Kohärenzformate in Transformationsprozessen. Notizen zur kohärenztheoretischen Verortung von Praxisphasen in der Lehrerbildung	121
---	-----

Teil 2: Konzepte zur Verknüpfung von Theorie und Praxis

Bea Bloh, Lars Behrmann, Martina Homt und Stefanie van Ophuysen

Forschendes Lernen in der Lehrerausbildung – Gestaltung und Erforschung des Praxissemesters	135
--	-----

Judith Vriesen

Studienskizze und Studienprojekt – Umsetzung des Forschenden Lernens
im Rahmen des Praxissemesters in den Bildungswissenschaften
an der Technischen Universität Dortmund 149

Judith Schellenbach-Zell, Jörg Wittwer und Matthias Nückles

Das Theorie-Praxis-Problem in Praxisphasen der Lehramtsausbildung:
Ansätze und mögliche Perspektiven 160

Andrea Brait

Fachdidaktische Überlegungen zu Praxisphasen in der Ausbildung von
Geschichtslehrkräften. Erfahrungen von Studierenden im Zusammenhang
mit pädagogischen Praktika und Erwartungen an Fachpraktika 172

Teil 3: Konzepte zur Anregung von Reflexion

David Paulus, Patrick Gollub und Marcel Veber

Individualität im Spannungsverhältnis von Lehren und Lernen in der
Lehrerbildung. Potenziale von Blended Learning im Praxissemester 187

Gabriele Hornung, Lars Czubatinski, Henrik Andersen und Anna Kirsch

Digitale Reflexionsprofile – ein Ausbildungselement in der universitären
und schulischen Lehramtsausbildung 198

Silvia Greiten

Das „Co-Peer-Learning-Gespräch“ als Reflexions- und Feedbackformat
zur Unterrichtsplanung im Praxissemester 209

Daniela Neuhaus

Überlegungen zu einem Reflexionsformat für das Praxissemester Musik 222

Sebastian Herbst

„Auf viele Ideen wäre ich alleine nicht gekommen“. Veränderung
individueller Entwicklungsziele durch Video(selbst)analyse und
kollegiale Fallberatung im Praxissemester 234

Nadine Franken und Angelika Preisfeld

Reflection-for-action im Praxissemester –
Planen Studierende Experimentalunterricht fachlich reflektiert? 247

Kathrin Holten und Eduard Krause

InForM PLUS vor der Praxisphase – Zwischenbericht eines interdisziplinären
Elements in der Lehramtsausbildung an der Universität Siegen 259

Teil 4: Konzepte zur Gestaltung von Feedback*Kerstin Göbel und Andreas Gösch*

Die Nutzung kollegialer Reflexion von Unterrichtsvideos im Praxissemester	277
--	-----

Christoph Thyssen, Gabriele Hornung, Lisa Kiebusch und Kristine Klaeger

LiFe – LiveFeedback: Tool für vernetztes Feedback aus Universität und Schule	289
---	-----

Katharina Neuber und Kerstin Göbel

Reflexion im Praxissemester – ein Forschungskonzept unter Rückgriff auf Schülerrückmeldungen zum Unterricht	302
--	-----

Maria Degeling

Feedback im Unterricht – Warum lernförderliches Feedback zu geben, eine hohe Kunst ist und wie sie sich in der Praxissemestervorbereitung und -begleitung anbahnen lässt. Vorschläge zur Diskussion	312
---	-----

Teil 5: Konzepte zu Mentoring und Coaching*Andrea Gergen*

Mentoring in schulpraktischen Phasen der Lehrerbildung. Zusammenfassung ausgewählter Forschungsbeiträge zur Mentorentätigkeit ...	329
--	-----

Stefanie Schnebel

Gesprächsrollen des Coaches im Peer-Coaching in der Lehrerbildung. Empirische Analyse in einem Peer-Coaching- Konzept nach dem Ansatz des Kollegialen Unterrichtscoachings	340
--	-----

Martina Fach-Overhoff

Reflexion auf Augenhöhe! Eine Perspektive in Praxisphasen?	353
--	-----

Michael Evers und Fani Lauermann

Ein Mentoring-Ansatz für empirische Projekte im Lehramtsstudium: Möglichkeiten zur Unterstützung bei der Durchführung von empirischen Studien in Praxisphasen des Studiums	366
--	-----

*Diemut Ophardt, Heike Schaumburg, Eva Terzer, Annette Richter-Haschka,
Caroline Körbs und Susanne Wagner*

Lernbegleitungskonzept und Mentoringqualifizierung des Berliner Praxissemesters	382
--	-----

Holger Weitzel und Robert Blank

Peer Coaching und fachdidaktische Unterrichtsplanung – ein Overload? 393

Felician-Michael Führer

Reflexionspotentiale nutzen oder verpassen? Eine exemplarische
Rekonstruktion reflexionsförderlicher und -hemmender kommunikativer
Aktivitäten in Gesprächen über den Deutsch-Unterricht 405

Teil 6: Begleitkonzepte zum Umgang mit Heterogenität

*Isabelle Erbslöh, Sandra Mubarak, Carina Hübner, Michael Angenendt und
Anna-Maria Hintz*

Doppelt qualifiziert für den Lehrerberuf – Kooperation zwischen dem
Studiengang Integrierte Förderpädagogik der Universität Siegen
und dem ZfsL Lüdenscheid 421

Thomas Gawlick und Anne Hilgers

Diagnose und Förderung bei Rechenschwäche in der Lehrerbildung:
Konzepte erproben und reflektieren 435

Natalie Hock und Rita Borromeo Ferri

Diagnostische Interviews – eine Chance zur Förderung der
diagnostischen Kompetenz von angehenden Mathematiklehrkräften
der Sekundarstufen 447

Maike Schindler

Kompetenzen auf- und Kontaktängste abbauen. Zur Ausbildung von
Lehramtsstudierenden für die Tätigkeit im inklusiven
Mathematikunterricht 460

Herausgeberinnen und Herausgeber 471

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 472

Christoph Thyssen, Gabriele Hornung, Lisa Kiekbusch und Kristine Klaeger

LiFe – LiveFeedback: Tool für vernetztes Feedback aus Universität und Schule

1 Einleitung

Die Struktur der Lehramtsausbildung bindet über die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteile aus mindestens zwei Fächern, dem bildungswissenschaftlichen Teil an den Universitäten und nicht zuletzt den schulischen Praxisanteilen eine Vielzahl von Akteuren und Ausbildungsstandorten mit ein. Daraus resultiert eine zentrale Anforderung an aktuelle Lehramtsausbildungskonzepte: die Gewährleistung einer kohärent vernetzten Ausbildung. Dazu muss ein Austausch sowohl innerhalb der Universitäten, z.B. zwischen Lehrenden in den Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften als auch darüber hinaus mit Ausbildungskräften an Schulen und Studienseminaren gewährleistet sein. Obwohl eine Abstimmung zwischen fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen bereits lange vor der Etablierung dieser Ausbildungskonzepte eingefordert wurde (vgl. Blömeke 2001) und in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ verankert ist (BMBF 2016), wird dies vielfach noch als unzureichend wahrgenommen bzw. beurteilt. Die Tatsache, dass auch die Verzahnung universitärer mit schulpraktischen Anteilen seit durchaus längerer Zeit Gegenstand von Bemühungen und Konzepten ist, zeigt, dass es ggf. generelle, strukturelle Ursachen gibt, die einer Umsetzung entgegenstehen.

Die strukturelle Integration und Umsetzung von Praxisphasen in der Lehramtsausbildung variiert in den Bundesländern. Modelle reichen hier von Praxisseminestern mit universitärer Betreuung bis hin zu mehreren mehrwöchigen Schulpraktika in ausschließlicher Betreuung durch die Studienseminare. An allen Ausbildungsmodellen sind eine Vielzahl von Lehrpersonen an unterschiedlichen Orten beteiligt, was eine kontinuierliche Begleitung der Kompetenzentwicklung der Studierenden erschwert. Diese Struktur bringt Einschränkungen und Herausforderungen in Bezug auf die Schaffung von Rahmenbedingungen mit sich, unter denen der Austausch transparent erfolgen kann bzw. muss. Die notwendige Kommunikation über den individuellen Professionalisierungsprozess der Studierenden erfordert generell, aber insbesondere während nicht universitärer Praxisphasen

mehr als nur organisatorische Absprachen und Aufgabenverteilungen. Vielmehr muss zwischen allen Beteiligten eine Verständigung im Hinblick auf individuelle Diagnoseergebnisse und Entwicklungsperspektiven erfolgen und konsistent sowie nachhaltig dokumentiert werden. Zentrale Problemfelder hierbei sind häufig generell differierende Ausbildungs- und Feedback-Kulturen bzw. unterschiedliche Möglichkeiten des Feedbacks zu studentischen Leistungen bei der Unterrichtsgestaltung und Umsetzung, die einer systematischen Vergleichbarkeit und Rekonstruierbarkeit der studentischen Leistungen entgegenstehen. In der aktuellen Praxis fehlen dazu häufig geeignete Ressourcen und Strukturen, weshalb das Feedback der Beteiligten zur individuellen Kompetenz(-entwicklung) im Bereich der Unterrichtsplanung und -durchführung aus den unterschiedlichen Veranstaltungen und Studienphasen nicht gezielt zusammengeführt werden kann. Die Integration von Feedback aus Praxisphasen (Schulpraktika oder Praxissemester) in fachdidaktische universitäre Lehrveranstaltungen ist häufig nicht strukturiert möglich, ebenso in umgekehrter Richtung. In der Regel gestalten sich der Vergleich und das Zusammenführen von Feedback aus verschiedenen Ausbildungsphasen bzw. -teilen als schwierig, was den Studierenden und Lehrenden einen konstruktiven, reflexiven Blick auf die erbrachte Leistung und die Kompetenzbildung erschwert. Aus der universitären Ausbildung werden meist keine Portfolios oder strukturierte Dokumentationen der Entwicklung mit ins Referendariat übernommen. Ein phasenübergreifendes Monitoring individueller fachdidaktischer Kompetenzentwicklung im Bereich des praktischen Unterrichtens und entsprechend angepasste Förderung ist dadurch quasi nicht möglich.

2 Problemstellung und Theorie

2.1 Ausgangssituation der Lehramtsausbildung in Rheinland-Pfalz

In Rheinland-Pfalz absolvieren Lehramtsstudierende insgesamt vier schulische Praktika (bis zu drei Wochen Dauer) in frei gewählten Kleingruppen an Ausbildungsschulen unabhängig vom Universitätsstandort. Unterrichtliche Schwerpunkte bzw. Vertiefungen fokussieren dabei jeweils immer nur ein Fach. Entsprechende Vorbereitungsveranstaltungen für die Schulpraktika werden seitens der Studienseminare organisiert und durchgeführt. Auch die Betreuung und Ausbildung während der Schulpraktika erfolgt durch Vertreter der Studienseminare bzw. Lehrkräfte der Schulen. Universitäre Vertreter können Studierende an den Schulen besuchen. Ressourcen im Sinne von entsprechenden Lehrkapazitäten oder Reisemitteln sind im System dafür jedoch nicht eingeplant.

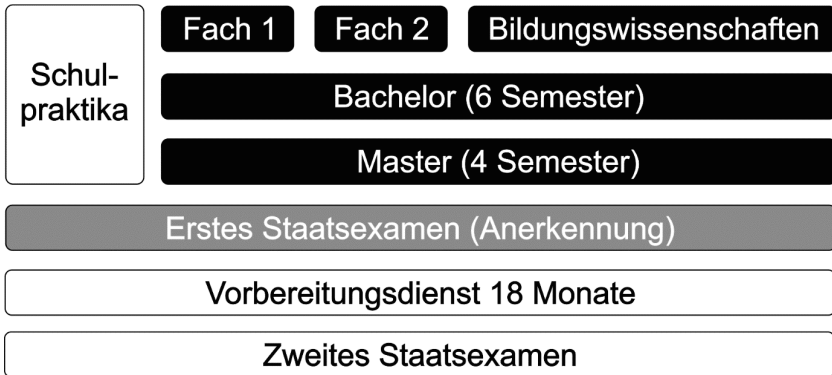


Abb. 1: Struktur der Lehramtsausbildung in Rheinland-Pfalz: in Schwarz universitäre Ausbildungsteile, in weiß Ausbildungsteile durch Schulen und Studienseminare

Hospitationen universitärer Ausbilder in Unterrichtsübungen an Schulen und anschließendes Feedback mit direktem Bezug zur individuellen universitären Ausbildung sind somit in der Regel nicht möglich. Vor diesem Hintergrund gestaltet es sich schwierig, gemeinsam mit allen Ausbildungsbeteiligten kohärent und stringent zu beraten und an der individuellen Professionalisierung der Studierenden zu arbeiten.

2.2 Bedeutung von Feedback in der Lehrerausbildung

Für die aktuelle Lehrerausbildung wird eine Förderung von Persönlichkeitsmerkmalen als außerordentlich wichtig erachtet (vgl. Bromme & Haag 2008). Die Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit, die nach Hattie u.a. (2009) von großer Bedeutung ist, umfasst auch Lehrerwissen zu verschiedenen Bereichen. Bromme und Haag (2008) gliedern hier in Inhaltswissen, curriculares Wissen, Philosophie des Schulfachs, pädagogisches Wissen und fachspezifisch-pädagogisches Wissen. Zur Entwicklung von Expertise in diesen Bereichen fordern sie Supervision sowie eine Verzahnung der Primärerfahrung in Praxisphasen mit akademisch erlerntem (Unterrichts-)Wissen, was wiederum eine konsequente Vernetzung beider Ausbildungsstränge bedingt.

Konkrete Rückmeldungen zu Praxisphasen und deren Reflexion erfolgen am häufigsten in Form von Unterrichtsnachbesprechung (vgl. Schüpbach 2007). Ausbildungsstrukturen, die eine gezielte Einbindung von universitärem Lehrpersonal hierbei nicht vorsehen, können die Verzahnung der universitären und schulpraktischen Perspektive folglich nicht leisten. Eine selbständige oder betreute Auseinandersetzung zur Weiterentwicklung personaler Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsreflexion und -evaluation, basierend auf der Verknüpfung von Rückmeldungen und Erfahrungen, ist jedoch aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher

Ausbildungsveranstaltungen, Ausbildungsorte und Betreuerinnen und Betreuer bzw. Mentorinnen und Mentoren allein über Unterrichtsnachbesprechungen äußerst schwierig. Das Potenzial an möglichem Feedback zu Handlungen, Ausbildungszielen o.ä. als wichtigem Bestandteil von Coaching in der Lehrerbildung (vgl. Looss & Rauen 2005) kann somit nicht in vollem Umfang ausgeschöpft werden. Da die universitären Ausbilderinnen und Ausbilder weder die Performance der Studierenden im schulischen Umfeld einsehen noch ihre Perspektive in Feedback einbringen können, geht ihnen die Möglichkeit verloren, über Feedback zu erworbenen Kompetenzen bei angehenden Lehrpersonen Selbstsicherheit zu erzeugen (vgl. Niggli u.a. 2008).

Der Bedarf an multiperspektivischem, externem und ggf. auch „objektiviertem“ Feedback wird anhand von Studien deutlich, in denen sich klare Unterschiede z.B. bei der Einschätzung der eigenen Redezeit des Lehrers und den real gemessenen Zeiten zeigen (vgl. Helmke u.a. 2008). Neben den Studierenden können aber auch Ausbilderinnen und Ausbilder von strukturiert zusammengeführtem Feedback aller Beteiligten zu Beobachtungen in Unterrichtssituationen profitieren. Aufbereitete Übersichten und Datenvergleiche erlauben weiterführende Analysen der studentischen Performance in Lehrsequenzen und ermöglichen damit gezieltere Impulse zur Kompetenzentwicklung aus der Perspektive vieler Beteiligter. Die einfache Handhabung des Feedbacktools ermöglicht es auch Schülerinnen und Schülern, Feedback für geeignete Kategorien zu geben, welches Studierende wiederum selbstständig zur Weiterentwicklung nutzen können.

Eine Kombination von Feedback, zielorientiertem Coaching mittels Webtools und eigenständiger Reflexion durch die Studierenden zeigt nach ersten Studien (vgl. Krattenmacher 2015, 2017) positive Effekte im Sinne einer intensiveren Auseinandersetzung mit Aspekten des Coachings auf der Seite von Auszubildenden bzw. mit den zu erreichenden Kompetenzen auf der Seite der Studierenden.

Vor diesem Hintergrund wurde im Projekt „Kompetenzentwicklung live – *Live-Feedback*“ ein softwarebasiertes Feedbacktool entwickelt, das das Geben und Dokumentieren von Feedback zu Lehrsituationen mittels PC, Tablet oder Smartphone unterstützt. Ein zentraler Speicherort für alle erfassten Feedbackdaten gewährleistet die erforderliche Vernetzung sowie die Möglichkeit für alle an der Ausbildung beteiligten Akteure, auf Feedback aus unterschiedlichen Lehrsituationen zuzugreifen und damit ein effektiveres, übergreifendes Coaching zu erzielen.

3 Methodik: Live-Feedback als Tool, Ziele und Analyseverfahren

Das webbasierte Tool *LiveFeedback* ermöglicht zeitaufgelöste Rückmeldungen in Form von positiven oder negativen situationsbezogenen Bewertungsklicks im Verlauf des Unterrichts- bzw. Lehrgeschehens. Diese sog. Votes (Klicks) werden

automatisch mit Zeitstempel übertragen und gespeichert. Die zu beurteilenden Kategorien sind frei definierbar und können anforderungsgerecht variieren. So kann Feedback über das Tool einerseits strukturiert und gleichzeitig individuell an die jeweiligen Bedürfnisse und Entwicklungsfelder angepasst gegeben werden. Die Zeitstempel ermöglichen die situationsbezogene Analyse der Lehrperformance über die einzelnen Unterrichtsphasen hinweg. Wahlweise kann das Feedback durch die automatisierte Kopplung und Synchronisation mit einem Video der Lehrenden im Unterricht noch weiter verdichtet werden. Die Aufnahme eines solchen Videos und dessen Verknüpfung mit dem Feedback ist ebenfalls über das Tool möglich, aber nicht zwingend. Durch die anschließende Darstellung der Bewertungen auf einem Zeitstrahl werden die „Hot-Spots“ im Unterrichtsgeschehen sichtbar gemacht, identifiziert und optional über eine entsprechende Eingabemaske kommentiert. Die Möglichkeit des Video- oder Audiorecordings ist intendiert, Bewertungen auch im Nachgang mit ganz konkreten Unterrichtssituationen verknüpfen zu können und somit höchst detaillierte Lehrsituationsanalysen zu ermöglichen.

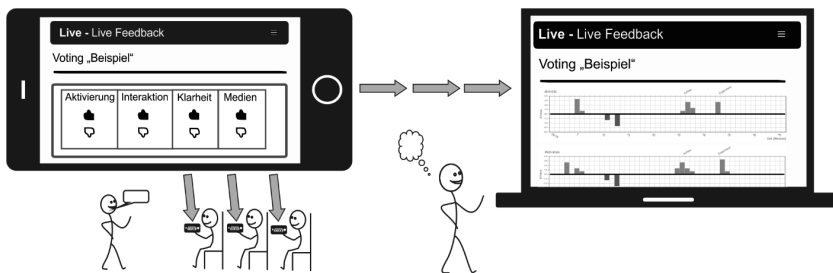


Abb. 2: Funktionsprinzip von *LiveFeedback*. Userinterface mit Bewertungs-Buttons in einem für mobile Geräte optimierten Interface und graphische Darstellung des Feedbacks im Zeitverlauf über die Unterrichtszeit

3.1 Aufbau und Einzelfunktionen des Tools

Das Tool *LiveFeedback* ist als Web-Applikation konzipiert, d.h. alle Komponenten sind unabhängig vom Betriebssystem in jedem Browser von webfähigen Geräten als responsive, dynamische Webseiten zu erreichen. Als Front-End stellt das System zum einen eine einfach gestaltete Eingabemaske für die Bewertung zur Verfügung (positive oder negative Bewertungen zu vorab festgelegten Kategorien als Feedback) und zum anderen eine automatisch generierte Darstellung des sowohl graphisch als auch tabellarisch aufbereiteten zeitlichen Feedbackverlaufs zur Analyse der Votingsdaten aller Teilnehmer.

Die Kategorien, die in einem Voting zur Bewertung stehen sollen, können vom Benutzer selbst festgelegt und bei Bedarf auch als regelmäßig zur Verfügung ste-

hendes Standardvoting für ganze Veranstaltungsreihen abgespeichert werden. Daneben besteht zusätzlich die Möglichkeit, über dezidierte Marker besonders hervorzuhebende Situationen wie z.B. Übergänge zwischen Unterrichtsphasen, fachliche Fehler o.ä. als Zeitpunkte zu kennzeichnen. Die Aktivierung und Freigabe von Votings lässt sich zeitgesteuert und automatisiert einstellen. Zusätzlich besteht die Option, Fragebögen mit Votings zu verknüpfen, was einen direkten Vergleich von summativen Endbewertungen mit den Live-Bewertungen im Unterrichtsprozess zulässt.

Die Registrierung als Nutzer ist anonym und ohne Angabe persönlicher Daten möglich. Die Ergebnisse eines Votings werden ausschließlich unter Angabe von Nicknames dargestellt. Das Anlegen von Votings sowie die Teilnahme daran ist jedoch auch direkt ohne Registrierung im Gastmodus möglich. Dies erlaubt beispielsweise auch eine einmalige Nutzung des Tools, ohne Zeit für die Registrierung einplanen zu müssen. Das System erlaubt es auch, Teilnehmergruppen zu bilden und so die Teilnahme an Votings auf geschlossene Nutzerkreise einzuschränken.

Ohne aktive Löschung werden die Daten der registrierten Nutzer dauerhaft gespeichert und stehen damit im Sinne einer Portfolio-Funktion für ein Monitoring über den Verlauf einer semesterweiten oder -übergreifenden Lehrveranstaltung zur Verfügung und können zur Dokumentation und Archivierung der persönlichen Kompetenzentwicklung über die ganze Ausbildungsphase hinweg genutzt werden. Über die einfache graphische Darstellung der Feedbackdaten hinaus ist der Aufruf automatisierter statistischer Analysen wie beispielsweise das Verhältnis von positiven und negativen Rückmeldungen möglich.

Zum besseren Vergleich einzelner Phasen von Lehrsequenzen lassen sich über eine entsprechende Funktion auch Zeitfenster innerhalb der Votingeinheit separiert betrachten.

Für ein differenzierteres Feedback ist es möglich, einzelne Datenpunkte im dargestellten Zeitstrahl bei Bedarf mit freien Kommentaren wie Fragen, Bemerkungen oder Verbesserungsvorschlägen zu versehen. Dies kann sowohl während des Votings als auch in Nachbesprechungen oder eigenständigen Analysen durch berechnete Nutzer erfolgen (vgl. Abb. 4).

3.2 Bisherige Einsatzszenarien und Analysemethoden

Zur Erhebung der hier gezeigten Daten wurde das Tool *LiveFeedback* in universitären Ausbildungsteilen im Zuge von fachdidaktischen Seminaren und Praktika eingesetzt, in denen Studierende Lehrsequenzen für Studierende oder Schüler z.T. als simulierten Unterricht planen und umsetzen mussten. Auch im Rahmen der von Studienseminar- bzw. Schulvertretern betreuten, nicht universitären Schulpraktika wurde *LiveFeedback* bereits in von den Studierenden konzipierten und durchgeführten Unterrichtsstunden eingesetzt. Als Feedbackkriterien wurden dabei über alle Veranstaltungen des Semesters und Unterrichtsstunden hinweg

die Aspekte Aktivierung (der Lerner), Klarheit (der Inhalte und Strukturierung), Medien (Einsatz und Konzeption) und Interaktion (mit den Lernern) aus dem Plenum heraus zur Bewertung gestellt. Als Bewerterinnen und Bewerter fungierten neben den Dozierenden bzw. Praktikumsbetreuenden alle Kommilitoninnen und Kommilitonen oder Mit-Praktikantinnen und -Praktikanten. Fragebögen mit Items bzgl. der Einstellung zu digitalen Medien in der Lehre und zum Umgang mit Feedback wurden sowohl zu Semesterbeginn als auch zu Semesterende eingesetzt, um Rückmeldungen zur Bedeutung von Feedback und dem Einsatz digitaler Medien aus der Sicht der Vortragenden und der Bewertenden zu erhalten. Der Fragebogen am Semesterende enthielt für beide Perspektiven darüber hinaus Items zur Bewertung des Tools im Hinblick auf seinen Nutzen beim Geben und Arbeiten mit Feedback auch bei der Nachbereitung der Lehrsequenzen. Damit wurde über unipolare Likert-Skalen die Zustimmung zu vorformulierten fünf-stufigen Skalen zur Bewertung des Tools und Aspekten zu Feedback (trifft voll und ganz zu [1] / trifft ganz und gar nicht zu [5]) gemessen. Dezidierte Kontrollgruppen wurden nicht befragt.

Um Änderungen bei den Studierenden in Bezug auf den aktiven und passiven Umgang mit Feedback zu erfassen, wurden z.B. die Konstrukte „Empfundene Wichtigkeit von Feedback“ und „Vorhandene Schwierigkeiten in Bezug auf Feedback“ über Skalen aus jeweils vier Items erfasst. Ein Test der Skalenreliabilitäten ergab für $N=66$ bzw. 71 Cronbachs alpha Werte zwischen 0.76 und 0.81 in den Pre- bzw. Post-Befragungen. In einer Hauptkomponenten-Analyse luden die Items entsprechend ihrer angestrebten Konstruktuordnung in zwei Faktoren ($N=70$, zwei Faktoren, Varimaxrotation mit Kaisernormalisierung, Kommunalitäten > 6.0). Die Änderungen der beiden Konstrukte wurden über gepaarte T-Tests und zweiseitige Signifikanzanalyse bestimmt (Tab. 1).

Eine Befragung zum Einsatz des Tools und seinem Nutzen wurde nach regelmäßigem Einsatz in studentischen Lehrsequenzen im Rahmen eines fachdidaktischen Seminars am Semesterende durchgeführt. Hierbei wurde sowohl die Perspektive des oder der Unterrichtenden/Vortragenden als auch die der Bewertenden, d.h. mitschauenden bzw. lernenden Studierenden, erfasst. Eine Prüfung möglicher Skalen zur Erfassung der empfundenen Nützlichkeit des Tools und darüber erhaltener Daten bzw. Feedbacks aus der Perspektive des Vortragenden lieferten gute Reliabilitäten (fünf Items, Cronbachs alpha = 0,906). Auch die korrespondierende Skala für Bewertende weist (vier Items, Cronbachs alpha = 0,731) einen guten Wert auf. Für Analysen der gezeigten Anwendergruppe wurden auf Basis der Einzelitems die Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet (vgl. Abb. 3).

4 Anwendung in der Praxis und erste Ergebnisse

4.1 Veränderungen bzgl. Wichtigkeit und Schwierigkeiten im Bereich Feedback

Aufgrund des Fehlens einer deziidierten Kontrollgruppe können gemessene Änderungen und Effekte nicht eindeutig dem Einsatz des Tools zugeordnet werden.

Tab. 1: Ergebnisse der pre-post Analyse zweier Konstrukte im Längsschnitt mit kleinem und mittlerem Effekt, N=43, mit der Skala „trifft voll und ganz zu [1]“ bis „trifft ganz und gar nicht zu [5]“

Konstrukt <i>Beispielitem</i>	MW pre <i>SD</i>	MW post <i>SD</i>	Δ	p	Cohens d	Cronb. α
Wichtigkeit <i>Mir ist das Feedback meiner Kommilitonen sehr wichtig.</i>	1.61 .48	1.40 .48	.21	.050	.31	0.783
Schwierigkeit <i>Ich finde das Feedback in Lehrveranstaltungen schwer zu verarbeiten.</i>	2.97 .71	3.65 .72	-0.67	.000	-.69	0.779

Die Wichtigkeit von Feedback verändert sich nur schwach. Über die mit dem Einsatz von *LiveFeedback* gekoppelte Veranstaltung mit den studentischen Lehrversuchen reduziert sich die empfundene Schwierigkeit beim Umgang mit Feedback bei mittlerer Effektstärke um mehr als ein halbe Skaleneinheit.

4.2 Bewertung des Tools *LiveFeedback* durch Studierende

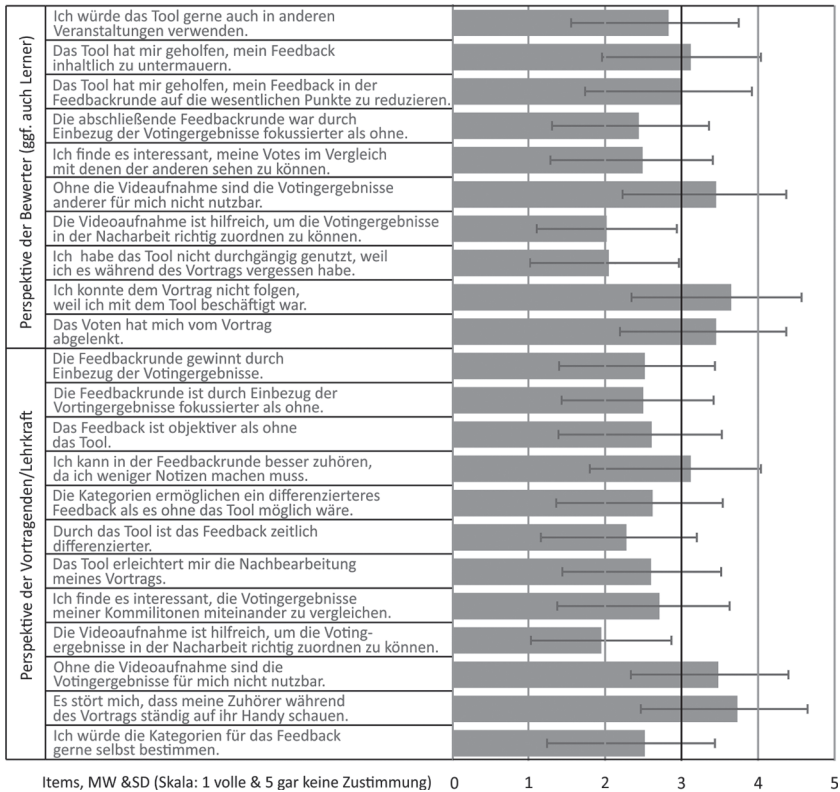


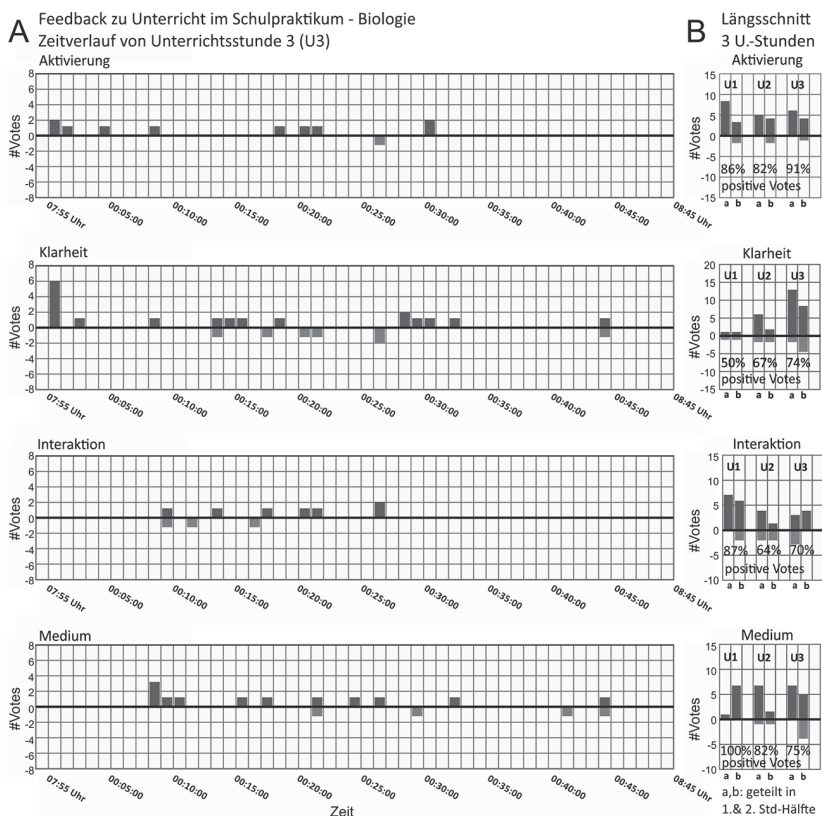
Abb. 3: Angegeben sind die Mittelwerte der Rückmeldungen aus der Perspektive des Lehrenden und der Bewertenden zu den jeweiligen Items über fünfstufige Likert-Skalen und die jeweilige Standardabweichung (SD zwischen 0,91 und 1,32 bei N=66).

4.3 Einsatz in Schulpraktika

Das Tool wurde auch in mehreren dreiwöchigen Schulpraktika ohne universitäre Beteiligung eingesetzt. Die Diagramme in Abb. 4 zeigen dabei exemplarisch die Ergebnisse eines Votings über vier Kategorien aus dem Feedback zu einer Unterrichtsstunde eines/einer Studierenden im Schulpraktikum.

Die Einbeziehung der Daten zweier weiterer Unterrichtsstunden dieses Studierenden und der automatisierten Datenaufbereitungen erlauben eine schnelle Analyse aller positiven und negativen Votes über alle Stunden und die Berechnung der jeweiligen Anteile positiver Votes. Die ausgewählten Daten (Abb. 4, B) zeigen, dass in diesem individuellen Fall die Bereiche „Klarheit“ und „Interaktion“ über alle

Stunden tendenziell am wenigsten positiv bewertet wurden. Für diesen Studierenden wären dies also potenziell sinnvollere Bereiche für eine Fokussierung bei der Kompetenzentwicklung. Die positiv bewerteten Unterrichtsphasen können für den Studierenden als Positivbeispiele diskutiert und als Hinweis gewertet werden, sich hier in Bezug auf Unterrichtsplanung und -durchführung in die richtige Richtung weiter zu entwickeln.



5 Diskussion

Der Einsatz des Tools ist nach unseren Erfahrungen und Ergebnissen sowohl in universitären als auch schulischen Ausbildungsveranstaltungen mit fast zu vernachlässigendem Aufwand realisierbar. Die technisch erforderliche Ausstattung beschränkt sich auf mobile Endgeräte und/oder PCs/Laptops mit Netzzugang, also Geräte, die inzwischen ein fester Bestandteil unserer Alltagswelt – sowohl privat als auch beruflich und in Schulen – sind.

Da die bei *LiveFeedback* zu übertragenden Datenmengen extrem gering sind, ist das Tool über Smartphones auch ohne WLAN mit Hilfe mobiler Daten einsetzbar. Videomitschnitte werden lokal beim Nutzer und nicht auf dem Server gespeichert, wodurch keine datenschutzrechtlichen Einschränkungen in Bezug auf die Veröffentlichung personenbezogener Daten bestehen.

Sollten dennoch datenschutzrechtliche Bedenken in Bezug auf das Recht am eigenen Bild von Anwesenden oder schulrechtliche Vorgaben Hürden für die Aufnahme von Videos darstellen, können auch ohne Videographie, insbesondere beim Längsschnitt-Einsatz, hilfreiche Daten gewonnen werden. Der Einsatz des Tools ist auch ohne Videomitschnitt unter dem Aspekt sinnvoll, strukturierte und vergleichbare Feedbackdaten zu gewinnen und zu dokumentieren. Ein Vergleich von Votings in den einzelnen Kategorien und Unterrichtsphasen kann Muster und Strukturen im Unterrichtsverlauf leichter erkennbar machen. Anhand der Voting-Daten können auch bei den Unterrichtsstunden nicht anwesende Ausbilder und Ausbilderinnen im Nachgang beraten und bei der Analyse mitwirken.

Damit bietet das Tool Vorteile, die über eine Verzahnung separater Ausbildungsstränge hinaus gehen. Auch direkt am Ausbildungsunterricht beteiligte Personen wie die Studierenden selbst und die Auszubildenden vor Ort können damit Analysen bzw. Betrachtungen durchführen, die mit anderen Methoden der Bewertung von Unterricht nicht oder schwerer möglich sind.

Bei anderen Feedback-Verfahren, z.B. dem Programm EMU (vgl. Helmke u.a. 2014) ist die Identifikation von individuellen Performance-Profilen und Entwicklungstendenzen oder auch von Hotspots im Unterricht in dieser Form nicht möglich. Wie die dort eingesetzten Materialien bietet *LiveFeedback* eine Strukturierung, die Vergleichbarkeit und Monitoring ermöglicht. Jedoch erlaubt der zeitaufgelöste Ansatz und die mögliche Kopplung mit dem Unterrichtsvideo, die mit dem direkten Sprung zum betreffenden Hotspot die jeweilige Unterrichtssituation nochmals visualisiert, in kurzer Zeit fokussierte Situationsanalysen, die mit anderen Methoden nicht oder nur zeitaufwendiger möglich sind.

Mit Hilfe der jeweiligen Daten und Analyseergebnissen können somit trotz der klaren Schwächen der Ausbildungsstruktur unter Mitwirkung und Einbindung aller Beteiligten individuelle Entwicklungsfelder oder Stärken für die Studierenden identifiziert werden.

Der Einsatz von *LiveFeedback* ist aber auch mit vielen weiteren Methoden der Evaluierung von Unterricht kombinierbar und soll neben einer auf anderen Wegen nicht leistbaren Verzahnung bzw. Kohärenz das Methodenrepertoire für ein individuelles Coaching mit selbstreflexiven Anteilen erweitern.

Auch Bewertende können durch den Vergleich eigener Bewertungen mit denen anderer Studierender bzw. ihrer Ausbilderinnen und Ausbilder ihre eigene Bewertungskompetenz weiterentwickeln. Zusätzlich bringt die Nachbereitung unter Einsatz des Videorecordings alle Vorteile des Arbeitens mit Videovignetten mit sich und ermöglicht wirksame datenbasierte Feedbackgespräche (vgl. Helmke & Lenske 2013).

Da alle Daten orts- und zeitunabhängig einsehbar sind, kann damit im Sinne der Reflexion von Unterricht die potenzielle *time on task* unter Nutzung der Expertise aller für alle Beteiligten verlängert werden. Über den Einsatzzeitraum des Tools hinweg verringern sich so Schwierigkeiten beim Geben und Auswerten bzw. Verständnis von Feedback, die Studierende aus früheren Vorerfahrungen berichteten (vgl. Tab. 1). Aufgrund einer bisher fehlenden Kontrollgruppe kann dieser Effekt aber nicht zwingend direkt dem Tool zugeordnet werden. Betrachtet man die vergleichsweise geringe Änderung in der Bewertung der Wichtigkeit von Feedback ist diese als alleinige Ursache für einen veränderten Umgang mit Feedback unwahrscheinlich, was für einen Effekt des Tools sprechen könnte.

Mit seiner Funktionalität kann *LiveFeedback* etablierte Ansätze der Nutzung evidenzbasierter Methoden der Unterrichtsdiagnostik (vgl. Helmke & Lenske 2013) ergänzen. Der Forderung, Situationen zu schaffen, in denen Lehrpersonen mehr Feedback über ihren Unterricht bekommen (vgl. Hattie 2013), kann mit dem Tool nachgekommen werden. Die Daten zu ablenkenden oder störenden Wirkungen des Tools (vgl. Abb. 3, Perspektive der Bewerter) zeigen, dass das Bewerten in der Wahrnehmung nicht zum Selbstzweck wird. Vielmehr geben die Bewerterinnen und Bewerter, die bei geeigneten Bewertungskategorien auch Schülerinnen und Schüler sein können (vgl. Hascher u.a. 2004), an, das Tool nicht durchgängig einzusetzen, da sie es vergessen (Abb. 4). Dies ist im Sinne des gesetzten Ziels, dass Feedback nur zu Beobachtungen gesammelt werden soll, die eine gewisse „Reizschwelle“ überschreiten, ohne sich in Details zu verlieren und den Unterricht mit seinen Inhalten und Zielen nicht aus dem Fokus zu nehmen. Die Ergebnisse und Rückmeldungen aus den Schulen bzw. von Fachleitungen bewerten einen weiteren Einsatz von *LiveFeedback* als hilfreiche Ergänzung bisheriger Möglichkeiten.

Literatur

- Blömeke, S. (2001): Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehrerbildung und die Aufgabe von Zentren für Lehrerbildung. Folgerungen aus einer Theorie universitärer Lehrerbildung. In: N. Seibert (Hrsg.): Probleme der Lehrerbildung. Analysen, Positionen, Lösungsversuche. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 131-162.
- Bromme, R. & Haag, L. (2008): Forschung zur Lehrerpersönlichkeit. In: W. Helsper & J. Böhme, (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: Springer VS, 803-819.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2016): Neue Wege in der Lehrerbildung – Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Online unter: https://www.bmbf.de/pub/Neue_Wege_in_der_Lehrerbildung.pdf (Abrufdatum: 25.06.2018).
- Hascher, T., Baillod, J. & Wehr, S. (2004): Feedback von Schülerinnen und Schülern als Quelle des Lernprozesses im Praktikum von Lehramtsstudierenden. In: Zeitschrift für Pädagogik 50 (2), 223-243.
- Hattie, J. (2009): Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.
- Hattie, J. (2013): Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“, besorgt von W. Beywl und K. Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Helmke, A. & Lenske, G. (2013): Unterrichtsdiagnostik als Grundlage für Unterrichtsentwicklung. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 31 (2), 214-233.
- Helmke, A. & Helmke, T. (2014): Unterrichtsanalyse mit EMU (Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung). In: Journal für Schulentwicklung 18 (1), 55-57.
- Helmke, T., Helmke, A., Schrader, F.-W., Wagner, W., Nold, G. & Schröder, K. (2008): Die Videostudie des Englischunterrichts. In: DESI-Konsortium (Hrsg.): Unterricht und Kompetenzerwerb zu Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim: Beltz, 345-363.
- Krattenmacher, S. (2015): Effekte eines zielorientierten pädagogischen Coachings auf die subjektive Wahrnehmung der Qualität der Rückmeldung und der Erweiterung der Handlungskompetenz. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 33 (1), 92-102.
- Krattenmacher, S. & McCombie, G. (2017). Kompetenzorientierte Praxisbegleitung mit dem Web-tool KOMPRO. In: Folio – Zeitschrift des BCH/FPS. Berufsbildung Schweiz 4, 36-38.
- Looss, W. & Rauen, C. (2005): Einzel-Coaching – Das Konzept einer komplexen Beratungsbeziehung. In: C. Rauen (Hrsg.): Handbuch Coaching. Göttingen: Hogrefe, 154-182.
- Niggli, A., Gerteis, M. & Gut, R. (2008): Wirken – erkennen – sich selbst sein: Validierung unterschiedlicher Interessen von Studierenden und Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 26 (2), 140-153.
- Schüpbach, J. (2007): Über das Unterrichten reden: Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika – eine „Nahtstelle von Theorie und Praxis“?. Bern: Haupt.